

**Diseño Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud  
En El Trabajo Para El Grupo Empresarial C.E.I.**

Laura Nathalia Toquica Galindo

Katherine Yulieth Guevara Rondón

Luz Yerly Guerrero Forero

Asesor:

Angela María Fonseca Montoya

Universidad ECCI

Dirección De Posgrados

Especialización En Gerencia De La Seguridad y Salud En El Trabajo

Bogotá, 2022.

**Diseño Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud  
En El Trabajo Para El Grupo Empresarial C.E.I.**

Laura Nathalia Toquica Galindo 109947

Katherine Yulieth Guevara Rondón 089747

Luz Yerly Guerrero Forero 109746

*Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de Especialista en:*

*Gerencia De La Seguridad y Salud En El Trabajo*

Universidad ECCI

Dirección De Posgrados

Especialización En Gerencia De La Seguridad y Salud En El Trabajo

Bogotá, 2022.

## **DEDICATORIA**

Este proyecto de grado se lo dedicamos principalmente a Dios, por habernos dado la oportunidad y bendición de haber cursado esta hermosa y grandiosa especialización y quién siempre estuvo para guiarnos y poder terminar nuestros estudios de la mejor manera. A nuestros familiares quienes nos han apoyado en todas las decisiones, y a nuestros padres quienes siempre han estado orgullosos de sus hijas.

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Gerente General Otoniel Hurtado Pineda por darnos la oportunidad de haber Diseñado el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo y hacer posible la culminación de este Trabajo de Grado.

A La Universidad ECCI, a nuestros docentes quienes siempre estuvieron allí y nos brindaron todos sus conocimientos para formar nuevos especialistas en Gerencia De La Seguridad y Salud En El Trabajo.

## **Introducción**

El objetivo de este proyecto de grado fue el diseño del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud del Trabajo el cual surgió como una necesidad para el Grupo Empresarial C.E.I. , ya que carecía de un modelo de SG-SST, que cubriera los requisitos actuales del sistema de Gestión que obliga a los empleadores a realizar un seguimiento y revisión de las condiciones de trabajo que afectan, el bienestar, la seguridad y la salud de los colaboradores, permitiendo realizar las acciones de mejora continua en la organización, Para lo anterior se tuvo en cuenta la aplicación de los conceptos teóricos y prácticos adquiridos durante la especialización .

El diseño del SG-SST tuvo como finalidad principal la promoción, prevención y control de la seguridad y salud del trabajador, protegiendo los factores de riesgo laborales y situando al trabajador de acuerdo con sus condiciones manteniéndolo en aptitud de producción de trabajo.

La metodología que se utilizó, se basó en la investigación analítica, la cual “utiliza la recolección de datos para Probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (Hernández Sampieri, Roberto, Metodología de la investigación, 2014, pág.4).

Los datos que se recopilaron para el diseño del sistema de gestión fueron analizados desde un punto de vista analítico, estos datos fueron tenidos en cuenta para iniciar con el diseño de acuerdo con el diagnóstico inicial del sistema de gestión según la resolución 0312 del 13 de febrero del 2019.

## **Resumen**

El presente proyecto surgió de la necesidad y del cumplimiento obligatorio por parte del Grupo Empresarial C.E.I, de lo establecido en la ley 1562 de 2012, el decreto 1072 de 2015 y la normatividad vigente, el cual se encuentra estructurando el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), que tiene como propósito la estructuración de la acción conjunta entre Grupo Empresarial C.E.I y los trabajadores, en la aplicación de las medidas de Seguridad y Salud en el Trabajo a través del mejoramiento continuo de las condiciones y el medio ambiente laboral, y el control eficaz de los peligros y riesgos en el lugar de trabajo.

Para su efecto, El Grupo Empresarial C.E.I aborda la prevención de las lesiones y enfermedades laborales, la protección y promoción de la salud de los trabajadores, a través de la implementación de un método lógico y por etapas cuyos principios se basan en el ciclo PHVA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar) y que incluye la política, organización, planificación, aplicación, evaluación, auditoría y acciones de mejora. El desarrollo articulado de estos elementos, permitirá cumplir con los propósitos del SG-SST, el cual se caracteriza por su adaptabilidad al tamaño y características de la empresa, para centrarse en la identificación y control de los peligros y riesgos asociados con su actividad.

**Palabras clave:** Salud, Seguridad, Gestión, Riesgo, Peligro.

## Tabla de contenido

<b>1. Título de la investigación .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Problema de investigación .....</b>	<b>10</b>
<b>3. Objetivos .....</b>	<b>12</b>
<b>3.1. Objetivo General .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2. Objetivos específicos .....</b>	<b>12</b>
<b>5.3. Marco legal.....</b>	<b>39</b>
<b>9. Referencias. ....</b>	<b>58</b>

**Anexos.**

## Lista de tablas.

<b>1. Título de la investigación .....</b>	<b>9</b>
<b>2. Problema de investigación .....</b>	<b>10</b>
<b>3. Objetivos .....</b>	<b>12</b>
<b>3.1. Objetivo General .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2. Objetivos específicos .....</b>	<b>12</b>
<b>5.3. Marco legal.....</b>	<b>39</b>
<b>9. Referencias. ....</b>	<b>58</b>



## **1. Título de la investigación**

Diseño Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo Para El Grupo  
Empresarial C.E.I.

## 2. Problema de investigación

El GRUPO EMPRESARIAL C.E.I, al momento de la elaboración de este trabajo no contaba con el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST), como herramienta de apoyo dentro de la organización para identificar, controlar y prevenir los riesgos generados de sus operaciones y actividades diarias, y de esta manera dar cumplimiento al requisito legal descrito en los Estándares Mínimos establecidos en la Resolución 0312 del 2019.

Por todo lo anterior, este trabajo tuvo como objetivo el diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST); en donde la premisa fue, la adecuada intervención en las diferentes condiciones de la salud de los trabajadores en el desarrollo de los diferentes procesos organizaciones por esta razón “Procurar la auto continuidad de la empresa y, si es posible, lograr un crecimiento razonable. Seguir generando riqueza con productos y servicios útiles, pero manteniendo y creando puestos de trabajo, sin perder su ventaja competitiva” (Bestratén, 2008).

El diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acarrea grandes beneficios empresariales dentro de los cuales se destacan: la mejora de las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, reducción de los accidentes de trabajo y las enfermedades laborales, permite mantener trabajadores competentes y saludables contribuyendo a aumentar la productividad de los trabajadores, mejora el compromiso de los trabajadores con la empresa, reduce los costos y el ausentismo laboral por enfermedad, permite a las empresas satisfacer las expectativas de SST de sus clientes, contribuye a demostrar la responsabilidad social de una empresa, protege y mejora la imagen y el valor de la

marca y supone un incentivo para que los trabajadores permanezcan activos (ARL Positiva, 2021)

### **2.1. Formulación del problema**

¿Con el diseño de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, el GRUPO EMPRESARIAL CEI dará cumplimiento al requisito legal aplicable?

### **3. Objetivos**

#### **3.1. Objetivo General**

Diseñar el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo para el GRUPO EMPRESARIAL C.E.I, con base en la Resolución 0312 de 2019.

#### **3.2. Objetivos específicos**

Establecer el contexto (interno y externo) del GRUPO EMPRESARIAL C.E.I. para comprender sus operaciones y este sea fuente para la gestión de riesgos.

Identificar peligros y valorar riesgos derivados de las actividades de la compañía, con el fin de establecer medidas preventivas y controles eficaces.

Documentar la estructura del SG-SST, GRUPO EMPRESARIAL C.E.I. dando cumplimiento a los requisitos normativos y legales aplicables a la empresa.

## **4. Justificación y delimitación**

### **4.1. Justificación**

A nivel global, la seguridad y la salud en el trabajo tienen gran influencia en mitigar inequidades y hace parte de las metas para conseguir el logro del primer Objetivo de Desarrollo del Milenio en la erradicación de la pobreza extrema y el hambre, también tiene impacto en la prevención de enfermedades laborales y hace parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en particular el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 3, garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, y el ODS 8, promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos (Organización Internacional del Trabajo, 2019).

De otra parte, en relación con un estudio del Ministerio de Trabajo de Colombia, en promedio cada once horas y media murió un colombiano por causa de un accidente de trabajo en el año 2013, por tal motivo el Ministerio de Trabajo mantiene una intensa labor de pedagogía sobre riesgos laborales y ha propendido por importantes ajustes a la legislación colombiana, por ello hoy en día se tenga como requisito legal bajo el Decreto 1072 de 2015, el cumplimiento de la normatividad de SST la contribuye a la disminución de la accidentalidad y morbimortalidad por causa de origen laboral en Colombia (Documentación del SG-SST, 2017).

Con lo anterior se evidenció la necesidad que tiene el GRUPO EMPRESARIAL C.E.I cumplir con un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) a cargo de la prevención de la ocurrencia de los accidentes laborales y las enfermedades; ya que desde 2019 y a la fecha se tienen reportes por parte de la ARL (SURA), el certificado que acredita reporte 0% de accidentes de trabajo.

## 4.2. Delimitación

- **Operacional:** El Grupo Empresarial C.E.I comercializa al por mayor, materiales de construcción, ferretería y vidrio.
- **Espacial:** El Grupo Empresarial C.E.I, se ubica en la calle 13 # 13 - 17 en la ciudad de Bogotá

Imagen 1. Ubicación Grupo Empresarial CEI



Fuente: Google maps, 2022

- **Temporal:** El presente trabajo de grado tuvo un tiempo de elaboración aproximado de 6 meses iniciando en noviembre 2021, diciembre 2021, febrero 2022, marzo 2022, abril 2022 y mayo 2022.

### **4.3. Limitaciones**

Dentro de las limitaciones que se presentaron en el desarrollo de este trabajo se encontró que el tiempo para la elaboración del diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo fue limitado, de otro lado la falta de recurso humano con conocimiento en el área de Seguridad y Salud En el Trabajo sesgaba la información recolectada, y por último la destinación de los recursos para la elaboración de este proyecto, dado que inició justo cuando se estaba dando apenas la reapertura de la economía en Colombia posterior a la pandemia por Sars COV-2.

## 5. Marcos de Referencia

### 5.1. Estado del arte

La búsqueda de las investigaciones relacionadas con el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo se realizó en varias bases de datos, obteniendo lo siguiente:

- Huerta, L. F., & Tafur, M. A “Diseño De Un Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional Para Minimizar Los Accidentes De Trabajo” Empresa Grupo Moyan SRL, 2020.

Según su propósito: Aplicada Según su profundidad: Explicativa Según la naturaleza de datos: cuantitativa según variable: No experimental Huerta, L. F., & Tafur, M. A. (2020)./ En cuanto al cumplimiento del SGSST de la empresa Grupo Moyan S.R.L., tienen un promedio de 30.24%, lo cual indica que, se encuentra en el intervalo de rango BAJO, pudiendo tener consecuencias peligrosas en los puestos de trabajo. - Por cada 1000 trabajadores empleados hay un 4.28 accidentes con baja y tasa de absentismo laboral. - Se identificó la necesidad de contar con toda la documentación requerida para cumplir con normas legales vigentes y con el desarrollo de las actividades en la identificación de peligros, se elaboran planes de seguridad y salud ocupacional, formatos, procedimientos y demás documentación necesaria para dar soporte, comprender adecuadamente y operar en forma eficaz y eficiente el sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional.- Es de vital importancia conocer y dar cumplimiento a las leyes con el fin de brindar a sus colaboradores condiciones de trabajo seguros y una mejor calidad de vida, evitando así las pérdidas económicas por incumplimiento. Huerta, L. F., & Tafur, M. A. (2020) / - Índice de accidentabilidad de 4.28, sólo cumple con un 30.24% de lo estipulado por la Ley N° 29783 corriendo el riesgo de que la empresa sea multada por el ente fiscalizador e incurrir en costos por multas. - Se identificó



también que la empresa no tiene personal capacitado acerca de las normas de seguridad y salud en el trabajo, arrojando un 19% de incumplimiento de la Ley N° 29783.- Con la implementación del SST se obtienen ahorros esperados por la disminución del ausentismo laboral, la reducción de accidentes de trabajo y por evitar contingencias debido a sanciones administrativas por incumplimientos en materia de SST, determinándose un ahorro económico, y encontrándose una relación beneficio/costo, por cada Sol invertido en implementar y mantener el SGSST. Huerta, L. F., & Tafur, M. A. (2020).

- Quintero, J. y Blanco, L “Planificar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)” Constructora Matices P&B Ltda., 2020.

La ausencia de personal capacitado en el desarrollo de los requerimientos de la normatividad, inexistencia de responsabilidades y roles frente al SGSST, políticas, objetivos, plan de trabajo anual, matriz IPEVR, perfil sociodemográfico - (Quintero, J. y Blanco, L. 2020)/ - Se obtuvo un nivel crítico de cumplimiento de la norma de seguridad y salud en el trabajo, por lo cual se estableció un plan de mejora que le permite a la alta gerencia, priorizar los recursos financieros y administrativos necesarios para el cumplimiento de las acciones propuestas (Quintero, J. y Blanco, L. 2020).

- Guerrero, A; Gómez Jenifer, C; Osorio, D; “Diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo” Empresa grupo euro américa S.A.S.

Se determinaron los estándares aplicables a la empresa, (4 trabajadores, nivel de riesgo V) debió cumplir con los 60 estándares mínimos mencionados en el art. 16, capítulo III de dicha Resolución; esos estándares fueron los requisitos, los cuales al ser cruzados contra las evidencias de la empresa en el formato. como resultado un nivel de cumplimiento del 7, 5%/ La empresa se encuentra en un estado Crítico de cumplimiento de los estándares mínimos

contemplados en el artículo 16 de la Resolución 0312 de 2019 con un porcentaje del 7,5% frente a los 60 Ítems.

- Quintero, J. y Blanco, L “Diseño Del Sistema De Gestión De La Seguridad Y Salud En El Trabajo” Empresa Hoteles GPS Ubicado En La Ciudad De Cali Basado En El Capítulo 6 Del Decreto 1072 Del 2015 Y La Resolución 0312 Del 2019.

El 15% de cumplimiento de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, basado en la Resolución 0312 de 2019. - En el estándar de recursos, se cumple únicamente con el pago de las afiliaciones al Sistema de Gestión de Riesgos Laborales. - No se evidencian registros de investigaciones de Enfermedades Laborales y Accidentes e incidentes de trabajo, al igual que las mediciones sobre las condiciones de salud de los trabajadores. Los riesgos identificados en la empresa HOTELES GPS, el 32% son de tipo “Condiciones de seguridad” relacionados a las actividades de bodega, aseo, mantenimiento locativo y lavandería. Seguido por Riesgo psicosocial y Físico con 15% cada uno y Biológico con 13%. Los de menor incidencia son el riesgo Químico con 8%, Público con un 1% y Mecánico con 2%. (Benavides M., Canchala O. Leydi & Hernández R., 2019).

La empresa HOTELES GPS se encuentra en un nivel Crítico frente al cumplimiento de los requerimientos de la Resolución 0312 del 2019. - Se propusieron estrategias orientadas a fomentar la cultura para la implementación y sostenimiento del SG-SST en HOTELES GPS, las cuales fueron aprobadas por la gerencia para llevar a cabo de forma dinámica y participativa el proceso que implica el compromiso de todos los trabajadores dando como resultado una interiorización de la importancia que tiene el conocer y controlar los riesgos a los que se encuentran expuestos y velar por su salud y seguridad. (Benavides M., Canchala O. Leydi & Hernández R., 2019).

- Alvear, J; González, G “Propuesta para el diseño del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de acuerdo al decreto 1072 del 2015 y a la resolución 0312 del 2019” Empresa link comunicaciones y asesorías S.A.S de montería córdoba 2019.

Evaluación a trabajadores en materia de seguridad y salud en el trabajo. El día 25 de marzo del 2019, se aplicó en las instalaciones de la empresa, el formato “Módulo de evaluación para los trabajadores de la empresa link comunicaciones” a cuatro (4) de los colaboradores pertenecientes a la nómina de la empresa./ Se diseñó un Sistema de Gestión que logró alcanzar un 80% con criterio moderadamente aceptable luego de encontrarse en una calificación del 2% con criterio de estado crítico, mediante el diseño de medidas preventivas y de mejoras con la participación de la alta dirección, que persigue lograr una integración y participación de todos los trabajadores, a través de la consecución de cada objetivo general y específico propuesto.

- Tamayo, P; Giraldo, J “Diseño metodológico para un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, basado en la norma ISO: 45001” Empresa Betaltorn UNO SAS, 2019. El control de información y documentos que la empresa tenga de acuerdo con el sistema, analizando y validando que la información sea de utilidad para el futuro SG – SST/ Para el SG-SST deben estar comprometidos todos los niveles jerárquicos de la organización, facilitando mecanismos de participación a los empleados, haciendo que el sistema se funcione y permanezca actualizado, de manera que las medidas tomadas cada vez sean más efectivas.
- Noguera, L; Sedano, L; Delgado, MF “Diagnóstico sobre la implementación del sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo “empresas micro y pequeñas de Bogotá Colombia 2018.

las empresas de mayor tamaño, tienen un menor porcentaje de avance respecto a las microempresas, esto se debe a que como el gerente en una micro o pequeña empresa está más pendiente de los requisitos del sistema y su implementación, entre más grande la empresa, mayor trabajo para implementar el SG-SST./ En las microempresas se evidencia mayor grado de avance tienen en el SG-SST comparada con las pequeñas y medianas empresas analizadas, falta fortalecer las etapas de verificar y actuar, a medida que las actividades que realicen se conviertan en un sistema que busque la mejora continua y todas las personas de la organización se apropien del tema las empresas podrán mejorar su grado de avance en el mismo.

- Arteaga, LA; Rodríguez, O; García, “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo para el sector educativo (régimen especial: docentes)” caso piloto: institución educativa ciudadela cuba de Pereira Colombia 2018.

El aporte académico es fundamental, tanto que va encaminado en el alcance de metas que obedezcan al buen cumplir y natural de la norma, pero primeramente haciendo sentir bien y en armonía al cuerpo docente y sus estudiantes. Las responsabilidades directivas son de alto nivel y los administradores de empresas, requieren conocer las buenas prácticas, la norma y el proceder actualizado, para desenvolverse de manera eficiente y minimizando los riesgos en cualquier tipo de organización.

- Gallo T. & Terán N “Diseño del Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo basado en el Decreto 1072 de 2015” Empresa inversiones BBK, 2017.

De acuerdo al resultado se da cumplimiento del 4,24% al decreto 1072 en la empresa, es decir que solo un pequeño porcentaje del sistema está soportado por algún tipo de evidencia, como procedimiento, registro o documento, presentando mayor complejidad los capítulos

sobre mejoramiento y política en seguridad y salud en el trabajo, sin embargo, ninguno de los aspectos evaluados del 1072 supera un porcentaje del 10% (Gallo T. & Terán N. 2017)./ -

Realizar icen reuniones más constantes con fechas específicas para lograr su implementación a corto tiempo y continuar con la inversión en la aplicación del Decreto 1072 de 2015, y mantener el compromiso en la consecución de los objetivos (Gallo T. & Terán N. 2017).

- Robayo Rico, C “Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo”

Empresa teorema shoes en la ciudad de san José de Cúcuta norte de Santander 2017.

La elaboración de la documentación del SG-SST, ayuda a la empresa a tener registros de los incidentes y accidentes ocurridos dentro de la empresa, tener control sobre los empleados, el mantenimiento de los lugares de trabajo y todo lo pertinente al sistema de gestión. La elaboración de la documentación del SG-SST, ayuda a la empresa a tener registros de los incidentes y accidentes ocurridos dentro de la empresa, tener control sobre los empleados, el mantenimiento de los lugares de trabajo y todo lo pertinente al sistema de gestión.

- Novoa Mena, MG “Propuesta de implementación de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional” Empresa constructora, amazonas Perú, 2016.

se estableció un plan de trabajo que buscó diseñar y desarrollar el SG-SST dentro de los plazos estipulados en el decreto 1072/2015, que para esta empresa se cumplía el 31 de enero del año 2016; antes de que se estipulará el decreto 171/2016./ se logró la ejecución del plan cumpliendo a cabalidad cada uno de los objetivos específicos establecidos y por ende el objetivo general del proyecto que busco el diseño y desarrollo del SG-SST basados en el decreto 1072/2015 y alineación a OSHAS 18001/2007.

- De Gayes, M P. “La gestión de la seguridad y salud ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores” empresa productora de fertilizantes en Cajeme, sonora 2014.

La gestión y el clima de seguridad no habían sido estudiados en este sector productivo, el cual es de alta importancia para la región. El desarrollo de esta investigación se basó en responder a los siguientes objetivos: 1) identificar cuáles son los factores organizacionales y normativos que determinan la gestión de la seguridad y salud ocupacional, 2) determinar el nivel de cumplimiento normativo en cada planta de producción y 3) evaluar el clima de seguridad de los trabajadores de cada planta./ Se deberá trabajar en un nivel gerencial, para que los factores normativos sean incorporados en el área de trabajo por los supervisores.

- Barrios Pájaro, YI “Diagnóstico de la implementación del sg-sst en las constructoras pioneras de Colombia” *Universidad Militar Nueva Granada*, Bogotá D.C., Colombia 2020.

En la búsqueda de una metodología gerencial ideal que permita especialmente a las constructoras de Colombia apropiarse de una herramienta eficaz que les garantice una adecuada implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo sg-sst en los proyectos que desarrollan, se establece el desarrollo de un diagnóstico basado en cuatro enfoques como primer objetivo de la investigación denominada “Metodología gerencial para la implementación del sg-sst en las firmas constructoras pioneras de Colombia”. La muestra de la investigación comprende las constructoras pioneras de Colombia, bajo una entrevista con los lineamientos de la ntc-iso 45001:2018 y la gerencia de proyectos, con el fin de extraer información que permita la consolidación de una metodología efectiva para la implementación del sg-sst (Bárrios Pájaro, 2020).

- Agudelo Vera, I J “Diagnóstico del nivel de integración y madurez del sistema de gestión de una empresa comercializadora del sector aseo y cosméticos” *Universidad Santo Tomás*, Bogotá D.C 2020.

Este artículo presenta los resultados del diagnóstico del nivel de integración y madurez del sistema de gestión de una empresa comercializadora del sector aseo y cosméticos perteneciente a la cadena alimentaria, como paso previo a la propuesta de un sistema integrado de gestión basado en los referenciales normativos ntc-iso 9001:2015, ntc-iso 14001:2015, Decreto 1072 de 2015 y ntc-iso 22000:2018, mediante la aplicación de diferentes instrumentos / herramientas de medición de madurez de sistemas de gestión. Los datos recolectados de manera paralela son triangulados a través de correlación con el análisis estratégico organizacional para determinar 21 variables claves de prioritaria intervención para avanzar a corto plazo en el nivel de madurez e integración del sistema de gestión de la organización bajo estudio, asimismo los resultados obtenidos permiten confirmar la estrategia y guiar el enfoque del proceso de integración (Agudelo Vera, 2020).

- Alegría Vivas, E M “Diseño de un instrumento de diagnóstico para la implementación y mejora de un sistema de gestión integrado para empresas pequeñas del sector de la construcción en Cúcuta, Norte de Santander” *Universidad Santo Tomás*, Cúcuta, Norte de Santander 2017. La presente investigación presenta el diseño de un instrumento de diagnóstico que facilita la implementación y mejora de un sistema de gestión integrado para articular las normas técnicas NTC-ISO 9001:2015, NTC-OHSAS 18001:2007 y el Decreto 1072 de 2015, específicamente el libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6 para empresas pequeñas del sector de la construcción. Con esta investigación se contribuye a que las empresas constructoras promuevan prácticas a favor de la seguridad y salud en el trabajo que mitiguen el impacto que este sector presenta en Colombia. La primera parte del trabajo se centró en el diseño y validación de contenido de la herramienta denominada “Instrumento para

diagnosticar el nivel de implementación, integración y cumplimiento de las normas NTC-ISO 9001:2015, NTC-OHSAS 18001:2007 y el Decreto 1072 de 2015, específicamente el libro 2, parte 2, título 4, capítulo 6, como sistema de gestión integrado en empresas pequeñas del sector de la construcción”. En la segunda parte se desarrolló la aplicación del instrumento en cinco empresas pequeñas del sector construcción, seleccionadas mediante muestreo a conveniencia en la ciudad de Cúcuta, Norte de Santander, con el fin de obtener un diagnóstico de la situación actual de las empresas pequeñas del sector de estudio (Alegría Vivas et al., 2017).

## **5.2. Marco teórico**

Teniendo en cuenta la importancia de la seguridad y salud en el trabajo, y la relevancia que con el tiempo ha ido tomando la implementación de medidas de seguridad para el desarrollo de las actividades laborales al interior de las organizaciones, surgió la necesidad de estandarizar los procesos, bajo mediadas optimas y seguras con el fin de garantizar a los trabajadores seguridad y salud.

La sustentación teórica frente a los sistemas de gestión de protección de los trabajadores en cuanto a peligros y riesgos laborales fueron desconocidos durante mucho tiempo en Colombia y no fue sino hasta inicios del siglo XX, más exactamente en el año 1904, cuando se empezó a hablar de salud ocupacional, fue aquí cuando Rafael Uribe, aborda el tema de seguridad en el trabajo haciendo referencia a los casos de accidentalidad laboral y enfermedades profesionales, convirtiéndose en el primer defensor de la protección de los trabajadores ante accidentes de trabajo y enfermedades laborales.



En 1910, Uribe elevó la solicitud de que se indemnizaran a todos los trabajadores víctimas de accidentes de trabajo. Años después, se aprobó la Ley 57 de 1915 conocida como “la ley Uribe” en la cual se dictan normas de responsabilidad para las organizaciones frente a los accidentes de trabajo (Lizarazo, Berrio, Quintana, & Fajardo, 2011)

Después de esta ley, se crearon otras con las que se pretendía fortalecer la protección de los obreros frente a los peligros de su entorno laboral y que contribuyeron al progreso de la salud ocupacional en el país (Lizarazo, Berrio, Quintana, & Fajardo, 2011).

En el año 1989, se crea la Resolución 1016 de 1989, en la cual se reglamenta la organización, funcionamiento y forma de los programas de salud ocupacional que deben ser ejecutados tanto por los empleadores públicos como privados en Colombia.

Con las reformas de la normatividad, a partir del decreto 1562 del 2012 ya no se habló más del programa de salud ocupacional, sino que se empezó a denominar Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, es importante resaltar que en este decreto no se presentaron definiciones sobre el SG-SST, sino que los sistemas de gestión estaban diseñados de acuerdo al ciclo PHVA, es decir, en el SG-SST el esquema es bajo el ciclo planear, hacer, verificar y actuar (Lizarazo, Berrio, Quintana, & Fajardo, 2011).

Es importante aclarar que el ciclo PHVA, es una herramienta de gestión, que permite ejecutar acciones para la mejora continua en los procesos dentro de las organizaciones, así mismo, permite a las empresas asegurar que todos sus procesos cuenten con recursos para su ejecución; se habla también dentro de este ciclo de la administración y las estrategias de gestión que se establecen y se ejecutan de manera frecuente, para promover la mejora continua (ISO 9001, 2015).

Posteriormente, en el Decreto 1447 de 2012 se definió el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo y también el concepto de enfermedad laboral y accidente de trabajo (ver anexo 3 formato de investigación de accidentes).

Se publicó el Decreto Único del Sector del Trabajo, el Decreto 1072 del 2015 creado con el fin de integrar todas las normas citadas anteriormente y en el cual se indicó la obligatoriedad del programa de Salud Ocupacional (SO), pero el gobierno observó que muy pocas organizaciones cumplían con este requisito y es entonces cuando estableció unas pautas para que las organizaciones empezaran a hacer la transición del programa de (SO) al sistema de gestión de seguridad laboral a través de la Resolución 1111 de 2017, la cual contiene los estándares mínimos del SG-SST, con el fin de facilitar a las empresas el cumplimiento de los estándares para marzo del 2017, pero nuevamente observaron el bajo cumplimiento por parte de las empresas, debido a muchos factores relacionados con la capacidad y tamaño de las mismas, motivo por el cual se derogó la resolución 1111 de 2017 por la Resolución 0312 del 2019 con el propósito de tener en cuenta las particularidades de las empresas, como tamaño y número de trabajadores para facilitar aún más el proceso de cumplir con los estándares en salud y seguridad (Quintero, 2017).

Actualmente Colombia, está en proceso de concientización sobre el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, siendo el cumplimiento de la Resolución 0312 del 2019 un arduo trabajo, debido al alto número de accidentes y enfermedades laborales reportadas al interior de las empresas (Quintero, 2017). Tan es así que, en Colombia los programas de prevención de peligros están dando resultados en cuestión de accidentes y enfermedades laborales, pues, según un análisis de la Federación de Aseguradores Colombianos, en el 2017 se registró una reducción del 7% en los accidentes laborales en el país en 2017 frente a 2016, según análisis de la Federación de Aseguradores Colombianos (Dinero 2018).

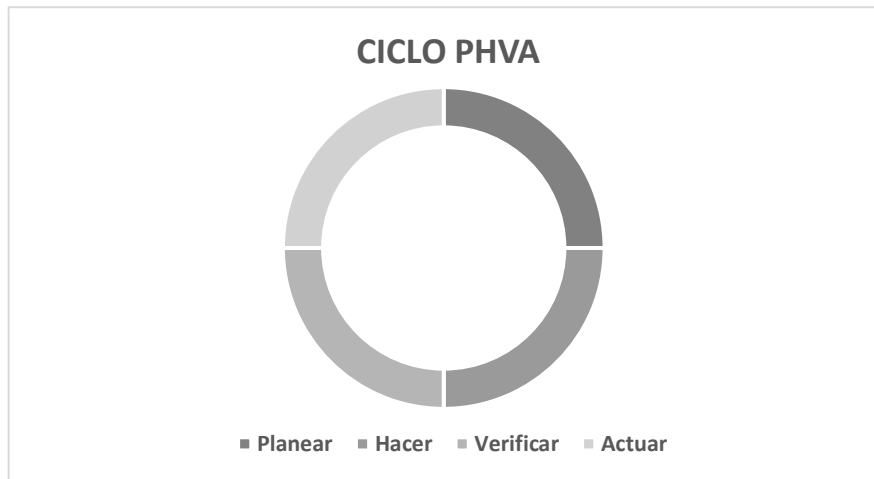
El número de enfermedades calificadas como de origen laboral fue de 8% inferior al registrado en 2016 (Dinero, 2018), dato que permitió afirmar la importancia de diseñar programas preventivos en las empresas, como el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Es importante definir que un sistema de gestión, según la Organización Internacional de Normalización (ISO), es un conjunto de políticas estratégicas para una organización, que permite mejorar el desempeño global de la empresa y proporciona una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible. Los sistemas de gestión incorporan en sus estrategias el ciclo Planificar-Hacer-Verificar-Actuar (PHVA) para garantizar la mejora continua (ISO 9001, 2015)

Es importante conocer que “el concepto PHVA es un proceso iterativo utilizado por las organizaciones para lograr la mejora continua. Puede aplicarse a un sistema de gestión y a cada uno de sus elementos individuales” (Norma ISO 45001, 2018, p.8).

- Planificar: determinar y evaluar los riesgos para la SST, las oportunidades para la SST, y otros riesgos y otras oportunidades, establecer los objetivos de la SST y los procesos necesarios para conseguir resultados de acuerdo con la política de SST de la organización (Norma ISO 45001, 2018).
- Hacer: Diseñar los procesos según lo planificado (Norma ISO 45001, 2018).
- Verificar. Hacer el seguimiento y la medición de las actividades y procesos respecto a la política y los objetivos de la SST, e informa sobre los resultados (Norma ISO 45001, 2018).
- Actuar: tomar acciones para mejorar continuamente el desempeño de la SST para alcanzar los resultados previstos (Norma ISO 45001, 2018).

Imagen 2. Grafica Ciclo PHVA



Ahora bien, y teniendo claro que es un sistema de gestión, también es importante tener claridad sobre que es Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), el (Decreto 1072, 2015), definió la SST como la disciplina encargada de la prevención de las lesiones y enfermedades causadas en el sitio de trabajo, y de la promoción y prevención de la salud de los trabajadores (Decreto 1072, 2015).

El Decreto 1072 requiere de algunos procedimientos, formatos para mantener evidencia del cumplimiento del hacer del sistema de seguridad y salud en el trabajo por lo tanto se requiere aplicar los siguientes procedimientos.

1. La política y los objetivos de la empresa en materia de seguridad y salud en el trabajo SST, firmados por el empleador.
2. Las responsabilidades asignadas para la implementación y mejora continua del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo SG-SST.
3. La identificación anual de peligros y evaluación y valoración de los riesgos.

4. El informe de las condiciones de salud, junto con el perfil sociodemográfico de la población trabajadora y según los lineamientos de los programas de vigilancia epidemiológica en concordancia con los riesgos existentes en la organización.
5. El plan de trabajo anual en seguridad y salud en el trabajo - SST de la empresa, firmado por el empleador y el responsable del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
6. El programa de capacitación anual en seguridad y salud en el trabajo - SST, así como de su cumplimiento incluyendo los soportes de inducción, re inducción (sic) y capacitaciones de los trabajadores dependientes, contratistas, cooperados y en misión.
7. Los procedimientos e instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo.
8. Registros de entrega de equipos y elementos de protección personal (Ver anexo Matriz de EPP).
9. Registro de entrega de los protocolos de seguridad, de las fichas técnicas cuando aplique y demás instructivos internos de seguridad y salud en el trabajo.
10. Soportes de la convocatoria, elección y conformación del Comité Paritario de Seguridad y Salud en el Trabajo y las actas de sus reuniones o la delegación del Vigía de Seguridad y Salud en el Trabajo y los soportes de sus actuaciones.
11. Los reportes y las investigaciones de los incidentes, accidentes de trabajo y enfermedades laborales de acuerdo con la normatividad vigente.
12. La identificación de las amenazas junto con la evaluación de la vulnerabilidad y sus correspondientes planes de prevención, preparación y respuesta ante emergencias.
13. Los programas de vigilancia epidemiológica de la salud de los trabajadores, incluidos los resultados de las mediciones ambientales y los perfiles de salud arrojados por los

monitores biológicos, si esto último aplica según priorización de los riesgos. En el caso de contarse con servicios de médico especialista en medicina laboral o del trabajo, según lo establecido en la normatividad vigente, se deberá tener documentado lo anterior.

14. Formatos de registros de las inspecciones a las instalaciones, máquinas o equipos ejecutadas.

15. La matriz legal actualizada que contemple las normas del Sistema General de Riesgos Laborales que le aplican a la empresa.

16. Evidencias de las gestiones adelantadas para el control de los riesgos prioritarios.

La documentación relacionada con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST, debe estar redactada de manera clara y entendible por las personas que tienen que aplicarla o consultarla. Igualmente, debe ser revisada y actualizada cuando sea necesario para difundirse y ponerse a disposición de todos los trabajadores (Decreto 1072, 2015)

De igual manera, la Organización Internacional del Trabajo-OIT publicó las directrices en relación con los sistemas de gestión de seguridad y salud en el trabajo en donde el objetivo principal es el de promover oportunidades para que los hombres y las mujeres puedan acceder a un trabajo decente y productivo en condiciones de libertad, equidad, seguridad y dignidad humana (OIT, 2002).

La elaboración y análisis de Matriz de Identificación de Peligros y Riesgos Una vez realizada las diferentes actividades con los trabajadores del Grupo Empresarial C.E.I, analizando e identificando los posibles peligros y riesgos, se documenta y recolecta la información con el fin de registrarla en la matriz de Identificación de Peligros y Riesgos (ver anexo 2).

Es importante mencionar que dentro del sector industrial es donde se ha encontrado mayor frecuencia la presentación de riesgos, debido a que los trabajadores pasan la mayor parte del tiempo en sitios relacionados con plantas de fabricación, producción y/o distribución y están constantemente rodeados de maquinaria, elementos móviles y entornos que pueden tornarse hostiles para su salud. Es por eso que, en este sector, la prevención y gestión de los riesgos laborales se ha tornado un tema relevante dentro de la organización.

Para el año 2021, se reportó un incremento en los datos obtenidos frente a los accidentes de trabajo respecto al 2020, demostrando que el retorno progresivo a los puestos de trabajo se relaciona estrechamente con la presencia de accidentes laborales en este entorno industrial (Fonseca, 2022).

Sin embargo cabe mencionar que con los años se ha venido tomando conciencia de los riesgos a los que se enfrentan a diario los trabajadores en sus diferentes puestos de trabajo por parte no solo del empleador y su equipo de gestión de SST, sino también informando al personal operativo mediante gestión del conocimiento de los peligros existentes por parte de las ARL en diferentes entornos de capacitación al interior de las compañías, incentivando de esta manera a los trabajadores a tener una cultura del reporte de peligros constante, con el fin de evitar y prevenir al máximo la aparición de accidentes de trabajo (Fonseca, 2022).

Como se mencionó anteriormente, es importante que dentro del plan de prevención de riesgos laborales (PRL), se brinde a los trabajadores no solo los elementos de protección personal que corresponden a su actividad específica, sino que también el nivel de formación se convierte en un tema de obligatorio cumplimiento como lo indica el artículo 19 de la Ley de PRL. Esta formación se debe brindar al momento mismo de la contratación del trabajador sin discriminar por tipo de contrato o tiempo en el que se va a prestar la actividad laboral y debe ser llevada a cabo

dentro del horario correspondiente a la jornada laboral. En esta formación se deben abordar temas tanto a nivel práctico como a nivel teórico en relación con los riesgos laborales que puedan presentarse en el puesto de trabajo sin hacer distinción alguna con relación al nivel de experiencia del trabajador.

Con la llegada y normalización de la Industria 4.0 se pone a todo nivel casi que de carácter obligatorio el formarse para saber trabajar en entornos seguros y sanos, ya que un ambiente laboral agradable supone para el trabajador un mayor grado de concentración en su puesto de trabajo, debido a que conoce claramente el funcionamiento de la maquinaria a cargo y con ello es capaz de evitar situaciones que pongan en peligro su salud a desempeñar su labor. (Fonseca, 2022).

Lo anteriormente mencionado se traduce en que un trabajador que conoce detalladamente sus funciones, conoce los riesgos a los que se enfrenta a diario en el desempeño de su labor y sabe cómo gestionar continuamente los imprevistos en su puesto de trabajo contando con un ambiente y un entorno laboral que comprende sus necesidades de manera particular, impacta de manera positiva el rendimiento de la empresa, ya que aumenta considerablemente la productividad; ya que, al contar con una buena salud que le permite cumplir con sus funciones se logra minimizar el ausentismo laboral en relación con enfermedades o accidentes de trabajo derivados del cumplimiento de sus funciones.

### **¿Qué son los Estándares Mínimos En Colombia?**

Los Estándares Mínimos En Colombia comprenden las normas, requisitos y procedimientos obligatorios para las empresas en cuanto a la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, siendo una herramienta que nos sirvió para establecer, registrar, verificar y



controlar el cumplimiento de la capacidad tecnológica, científica, financiera, capacidad técnico-administrativa, las cuales fueron indispensables para el funcionamiento, ejercicio y desarrollo de las actividades del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.

El Ministerio de Trabajo es la única entidad en Colombia facultada para la expedición de los Estándares Mínimos del SG-SST.

### **¿Cuál es el campo de aplicación de los Estándares Mínimos En Colombia?**

En el artículo 2 de la (Resolución 0312, 2019) establece el campo de aplicación y cobertura de los Estándares Mínimos, donde indica que aplica a:

- Empleadores públicos
- Empleadores privados
- Trabajadores dependientes
- Trabajadores independientes
- Contratantes de personal bajo modalidad de contrato civil
- Contratantes de personal bajo modalidad de contrato comercial
- Contratantes de personal bajo modalidad de contrato administrativo
- Organizaciones de economía solidaria
- Organizaciones del sector cooperativo
- Agremiaciones u asociaciones que afilian trabajadores independientes al Sistema de Seguridad Social Integral
- Empresas de servicios temporales
- Estudiantes afiliados al Sistema General de Riesgos Laborales
- Trabajadores en misión

- Administradoras de riesgos laborales
- Policía Nacional en lo que corresponde a su personal no uniformado
- Personal civil de las fuerzas militares

### **Contenido de la Resolución 0312 de 2019**

Los principales temas que trata la (Resolución 0312, 2019) son:

- Las características que debe tener el Perfil del responsable del diseño y ejecución del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo teniendo en cuenta:
  - ✓ Número de empleados de la empresa
  - ✓ Nivel de riesgo de la empresa.
- En algunos casos, de acuerdo a lo anterior se solicita la licencia en seguridad y salud en el trabajo para el diseño del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo de las empresas.
- Indica las entidades que pueden y deben prestar apoyo, asesoría y capacitación al diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo en la micro y pequeña empresa.
- Es una forma de acreditación en Seguridad y Salud en el Trabajo de las empresas, indicando un porcentaje de cumplimiento.
- Nos muestra las Obligaciones del empleador o contratante
- Indica las fases de adecuación, transición y aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo con Estándares Mínimos, de junio del año 2017 a diciembre del año 2019.
- Anexa la Tabla de Valores de los Estándares Mínimos.
- Esta Resolución deroga la Resolución 1111 de 2017 (Resolución 0312 de 2019)

**TABLA 1. VALORES DE LOS ESTÁNDARES MÍNIMOS**

<b>TABLA DE VALORES Y CALIFICACIÓN</b>					
<b>C I C L O</b>	<b>ESTÁNDAR</b>	<b>ÍTEM DEL ESTÁNDAR</b>	<b>Valor del ítem del estándar</b>	<b>PESO PORCENTUAL</b>	
	<b>I. PLANEAR</b>	<b>RECURSOS (10%)</b>	<i>Recursos financieros, técnicos humanos y de otra índole requeridos para coordinar y desarrollar el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST). (4%)</i>	<i>1.1.1 responsable del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG -SST.</i>	0.5%
<i>1.1.2 Responsabilidades en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG -SST.</i>				0.5%	
<i>1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG -SST.</i>				0.5%	
<i>1.1.4 Afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales.</i>				0.5%	
<i>1.1.5 Pago de pensión trabajadores alto riesgo.</i>				0.5%	
<i>1.1.6 Conformación COPASST / Vigía.</i>				0.5%	
<i>1.1.7 Capacitación COPASST / Vigía.</i>				0.5%	
<i>1.1.8 Conformación Comité Convivencia.</i>				0.5%	
<i>Capacitación en el Sistema de Gestión de la</i>			<i>1.2.1 Programa Capacitación Promoción y Prevención - P y P.</i>	2%	6%
<i>Seguridad y Salud en el Trabajo. (6%)</i>			<i>1.2.2 Capacitación, Inducción y Reinducción en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG -SST, actividades de Promoción y Prevención - P y P.</i>	2%	
	<i>1.2.3 responsables del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG -SST con curso (50 horas).</i>	2%			
<b>GESTIÓN INTEGRAL</b>	-	<i>2.1.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST firmada, fechada y comunicada al COPASST / Vigía.</i>	1%	15%	

<i>Objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y</i>	<i>2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas, documentados, revisados del SG-SST.</i>	<i>1%</i>
<i>Salud en el Trabajo SG-SST (1%)</i>		
<i>Evaluación inicial del SG – SST (1%)</i>	<i>2.3.1 Evaluación e identificación de prioridades.</i>	<i>1%</i>
<i>Plan Anual de Trabajo (2%)</i>	<i>2.4.1 Plan que identifica objetivos metas, responsabilidad, recursos con cronograma y firmado.</i>	<i>2%</i>
<i>Conservación de la documentación (2%)</i>	<i>2.5.1 Archivo o retención documental del Sistema de Gestión de Seguridad y</i>	<i>2%</i>
	<i>Salud en el Trabajo - SG -SST.</i>	
<i>Rendición de cuentas (1%)</i>	<i>2.6.1 Rendición sobre el desempeño.</i>	<i>1%</i>
<i>Normatividad nacional vigente y aplicable en materia de seguridad y salud en el trabajo. (2%)</i>	<i>2.7.1 Matriz legal.</i>	<i>2%</i>
<i>Comunicación (1%)</i>	<i>2.8.1 Mecanismos de comunicación, auto reporte en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG -SST.</i>	<i>1%</i>
<i>Adquisiciones (1%)</i>	<i>2.9.1 Identificación, evaluación para adquisición de productos y servicios en Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG -SST.</i>	<i>1%</i>
<i>Contratación (2%)</i>	<i>2.10.1 Evaluación y selección de proveedores y contratistas.</i>	<i>2%</i>

**II. HACER**

**GESTIÓN DE LA SALUD (20%)**

<i>Gestión del cambio (1%)</i>	<i>2.11.1 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG -ST.</i>	1%	
<i>Condiciones de salud en el trabajo (9%)</i>	<i>3.1.1 Evaluación Médica Ocupacional.</i>	1%	9%
	<i>3.1.2 Actividades de promoción y prevención en salud.</i>	1%	
	<i>3.1.3 Información al médico de los perfiles de cargo.</i>	1%	
	<i>3.1.4 Realización de los exámenes médicos ocupacionales - Peligros. Periodicidad.</i>	1%	
	<i>3.1.5 Custodia de Historias Clínicas.</i>	1%	
	<i>3.1.6 Restricciones y recomendaciones medico/laborales.</i>	1%	
	<i>3.1.7 Estilo de vida y entornos saludables (controles tabaquismo, alcoholismo fármaco-dependencia y otros).</i>	1%	
	<i>3.1.8 Agua potable, servicios sanitarios y disposición de basuras.</i>	1%	
	<i>3.1.9 Eliminación adecuada de residuos sólidos, líquidos o gaseosos.</i>	1%	
<i>Registro, reporte e investigación de las enfermedades laborales, los incidentes y accidentes del trabajo (5%)</i>	<i>3.2.1 Reporte de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral a la ARL, EPS y Dirección Territorial del Ministerio del Trabajo.</i>	2%	5%
	<i>3.2.2 Investigación de Accidentes, Incidentes y Enfermedad Laboral.</i>	2%	
	<i>3.2.3 Registro y análisis estadístico de incidentes, Accidentes de trabajo y Enfermedad Laboral.</i>	1%	
<i>Mecanismos de vigilancia de las condiciones de salud de los trabajadores (6%)</i>	<i>3.3.1 Medición de la severidad de los Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral.</i>	1%	6%
	<i>3.3.2 Medición de la frecuencia de los incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral.</i>	1%	
	<i>3.3.3 Medición de la mortalidad de Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral.</i>	1%	

**III. VERIFICAR**

VERIFICACIÓN DEL	GESTIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS (30%)	Identificación de peligros, evaluación y valoración de los riesgos (15%)	3.3.4 Medición de la prevalencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral.	1%	
			3.3.5 Medición de la incidencia de incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral.	1%	
			3.3.6 Medición del ausentismo por incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral.	1%	
			4.1.1 Metodología para la identificación, evaluación y valoración de peligros.	4%	15%
			4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa.	4%	
			4.1.3 Identificación y priorización de la naturaleza de los peligros (Metodología adicional- cancerígenos y otros).	3%	
		Medidas de prevención y control para intervenir los peligros/riesgos (15%)	4.1.4 Realización mediciones ambientales químicos, físicos y biológicos.	4%	
			4.2.1 Se implementan medidas de prevención y control / peligros.	2.5%	15%
			4.2.2 Se verifica aplicación de las medidas prevención y control.	2.5%	
			4.2.3 Hay procedimientos, instructivos, fichas, protocolos.	2.5%	
			4.2.4 Inspección con el COPASST o Vigía.	2.5%	
			4.2.5 Mantenimiento periódico de instalaciones, equipos, máquinas, herramientas.	2.5%	
GESTIÓN DE AMENAZAS	Plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias (10%)	5.1.1 Se cuenta con el Plan de Prevención y Preparación ante emergencias.	5%	10%	
		5.1.2 Brigada de prevención conformada, capacitada y dotada.	5%		
VERIFICACIÓN DEL	GESTIÓN DE AMENAZAS	Gestión y resultados del SG-SST. (5%)	6.1.1 Indicadores estructura, proceso y resultado.	1.25%	5%

<b>IV. ACTUAR</b>	<b>SG -SST (5%)</b>		6.1.2 La empresa adelanta auditoría por lo menos una vez al año.	1.25%		
			6.1.3 Revisión anual por la alta dirección, resultados y alcance de la auditoría.	1.25%		
			6.1.4 Planificación auditorías con el COPASST.	1.25%		
	<b>MEJORAMIENTO (10%)</b>	Acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST. (10%)	7.1.1 Definir acciones de Promoción y Prevención con base en resultados del	2.5%	10%	
			Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG -SST.			
			7.1.2 Toma de medidas correctivas, preventivas y de mejora.	2.5%		
			7.1.3 Ejecución de acciones preventivas, correctivas y de mejora de la investigación de Incidentes, Accidentes de Trabajo y Enfermedad Laboral.	2.5%		
			7.1.4 Implementar medidas y acciones correctivas de autoridades y ARL.	2.5%		
		<b>TOTALES</b>				100%

Fuente: Tomado de Resolución 0312 de 2019

### 5.3. Marco legal

Las normas legales vigentes fueron de gran importancia, cabe resaltar que se tomaron como herramienta principal en el diseño de un buen sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, ya que facilitaron la información en cuanto a lo que se debe aplicar en las empresas para mantener el orden y la armonía.

Se tuvo en cuenta también las normas legales son cambiantes y por ende la empresa debe estar constantemente actualizando la matriz legal de acuerdo a la actividad económica, en este caso se debe conocer de donde surgen las normas principales y a cuáles se debe dar obligatorio cumplimiento, es pertinente conocer que en caso de omitirlas esto se verá reflejado en sanciones

económicas, de acuerdo a su jerarquía las leyes son normas jurídicas dictadas por un legislador que deben cumplir una generalidad, obligatoriedad y permanencia, los decretos en cambio son actos administrativos que aclaran las condiciones de las leyes y las resoluciones son una moción escrita por una asamblea o entidad que ayudan a reforzar las leyes, si un sistema de gestión no se desarrolla con un cumplimiento en las normas legales podemos decir que es un sistema que no cumple y podrá tener sanciones.

### **Leyes.**

- Ley 90 de 1946: Por la cual se establece el seguro social obligatorio y se crea el Instituto Colombiano de Seguros Sociales.
- Ley 9 de 1979: Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.
- Ley 100 de 1993: Por la cual se crea el sistema de seguridad social integral y se dictan otras disposiciones.
- Ley 1295 de 1994: Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Ley 336 de 1996: Estatuto General de Transporte
- Ley 776 de 2002: Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Ley 769 de 2002: Por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones.
- Ley 776 de 2002: Por la cual se dictan normas sobre la organización, administración y prestaciones del Sistema General de Riesgos Profesionales.
- Ley 1010 del 2006: Por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo



- Ley 1562 de 2012: Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
- Ley 1562 de 2012: Por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
- Ley 2191 del 2022: De acuerdo con esta norma, debe establecerse una política de desconexión laboral. Así mismo establecer excepciones para trabajadores y/o servidores públicos que por la naturaleza de su función deban tener una disponibilidad permanente.

#### **Decretos.**

- Decreto 2350 de 1944: Por el cual se dictan algunas disposiciones sobre Convenciones de Trabajo, asociaciones profesionales, conflictos colectivos y jurisdicción especial del trabajo.
- Decreto 3767 de 1949: por el cual se reglamenta la Ley 77 de 1948; el funcionamiento de la Oficina Nacional de Medicina e Higiene Industrial del Ministerio del Trabajo.
- Decreto 3743 de 1950: Por el cual se modifica el Decreto número 2663 de 1950, sobre Código Sustantivo del Trabajo.
- Decreto 614 de 1984: Por el cual se determinan las bases para la organización y administración de Salud Ocupacional en el país.
- Decreto 1295 de 1994: Por el cual se determina la organización y administración del Sistema General de Riesgos Profesionales
- Decreto 2644 de 1994: Por el cual se expide la Tabla única para las indemnizaciones por pérdida de la capacidad laboral entre el 5% y el 49.99% y la prestación económica correspondiente.

- Decreto 1609 del 2002: Por el cual se reglamenta el manejo y transporte terrestre automotor de mercancías peligrosas por carretera.
- Decreto 1477 de 2014: Por el cual se expide la Tabla de Enfermedades Laborales.
- Decreto 1072 de 2015: Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo.
- Decreto 472 del 2015: por el cual se reglamentan los criterios de graduación de las multas por infracción a las Normas de Seguridad y Salud en el Trabajo y Riesgos Laborales, se señalan normas para la aplicación de la orden de clausura del lugar de trabajo o cierre definitivo de la empresa y paralización o prohibición inmediata de trabajos o tareas y se dictan otras disposiciones.

### **Resoluciones.**

- Resolución 2400 de 1979: Por el cual se establecen disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad industrial en los establecimientos de trabajo.
- Resolución 8321 de 1983: Por la cual se dictan normas sobre Protección y Conservación de la Audición de la Salud y el bienestar de las personas, por causa de la producción y emisión de ruidos.
- Resolución 2013 de 1986: Por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los comités de Medicina, Higiene y Seguridad Industrial en los lugares de trabajo (actualmente Comité Paritario de Salud Ocupacional).
- Resolución 1792 de 1990: Por la cual se adoptan valores límites permisibles para la exposición ocupacional al ruido.
- Resolución 4050 de 1994: Por la cual se aclara una resolución (exámenes de salud ocupacional)

- Resolución 350 del 2002: Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para el desarrollo de las actividades económicas, sociales, culturales y del Estado
- Resolución 734 del 2006: Por la cual se establece el procedimiento para adaptar los reglamentos de trabajo a las disposiciones de la Ley 1010 de 2006, "por medio de la cual se adoptan medidas para prevenir, corregir y sancionar el acoso laboral y otros hostigamientos en el marco de las relaciones de trabajo"
- Resolución 2346 del 2007: Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- Resolución 1401 de 2007: Reglamenta la investigación de Accidentes e Incidentes de Trabajo.
- Resolución 2346 2007: Por la cual se regula la práctica de evaluaciones médicas ocupacionales y el manejo y contenido de las historias clínicas ocupacionales.
- Resolución 2646 2008: Por la cual se establecen disposiciones y se definen responsabilidades para la identificación, evaluación, prevención, intervención y monitoreo permanente de la exposición a factores de riesgo psicosocial en el trabajo y para la determinación del origen de estas.
- Resolución 210 del 2009: Por la cual se reglamentan los mecanismos de prevención de Acoso Laboral y se establece el procedimiento interno para establecer las medidas preventivas y correctivas de esta conducta
- Resolución 652 de 2012: Por la cual se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.

- Resolución 0652 de 2012: Por la que se establece la conformación y funcionamiento del Comité de Convivencia Laboral en entidades públicas y empresas privadas y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 1409 de 2012: Por la cual se establece el reglamento de seguridad para protección contra caídas en trabajo en alturas.
- Resolución 4927 2016: Por la cual se establecen los parámetros y requisitos para desarrollar, certificar y registrar la capacitación virtual en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Resolución 0312 de 2019: Por la cual se definen los Estándares Mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SGSST.
- Resolución 2404 del 2019: Por la cual se adopta la batería de instrumentos para la Evaluación de Riesgos Psicosocial, la Guía Técnica General para la Promoción, Prevención e Intervención de los factores psicosociales y sus efectos en la población trabajadora y sus protocolos específicos y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 1572 del 2019: Por la cual se reglamenta la instalación y uso de cintas reflectivas y se dictan otras disposiciones
- Resolución 666 de 2020: Por medio de la cual se adopta el protocolo general de bioseguridad para mitigar, controlar y Realizar el adecuado manejo de la pandemia del Coronavirus COVID-19.
- Resolución 773 del 2021: Las acciones que deben desarrollar los empleadores para la aplicación del Sistema Globalmente Armonizado (SGA) de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos en los lugares de trabajo y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química

- Resolución 4272 del 2021: Por la cual se establecen los requisitos mínimos de seguridad para el desarrollo de trabajo en alturas
- Resolución 16 del 2022: Instrucciones para la gestión y mitigación del riesgo en los ambientes de trabajo, en el marco del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, por el contagio de la covid -19.

### **Circulares.**

- Circular externa 68 del 2017: revisión de los planes estratégicos de seguridad vial.
- Circular 071 del 30 de noviembre de 2020: Mediante la cual se definen planes de mejora conforme al resultado de la autoevaluación de los estándares mínimos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST.
- Circular 14 del 2021: Registro de las autoevaluaciones y los planes de mejoramiento del SGSST
- Circular 15 del 2022: Obligación del empleador de asumir el costo de las evaluaciones médicas ocupacionales y de las pruebas o valoraciones complementarias.

### **Otros:**

### **Normas**

- Norma ISO 45001:2015: específica los requisitos para un sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.

### **Guía Técnica**

- Guía Técnica Colombiana GTC 45: Metodología para identificar peligros y valorar los riesgos se SST.
- Guía técnica colombiana GTC 1471: Higiene y seguridad, Colores y señales de seguridad
- Guía técnica colombiana GTC 3701: Guía para la clasificación, registro y estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales
- Guía técnica colombiana GTC 4114: Seguridad industrial. realización de inspecciones planeadas.
- Guía técnica colombiana GTC 4116: Seguridad industrial. metodología para el análisis de tareas
- Guía técnica colombiana GTC 2885: Extintores portátiles contra incendio
- Guía técnica colombiana GTC 4435: Transportes de mercancías, Hojas de datos de seguridad para materiales

## **6. Marco metodológico de la investigación**

### **6.1. Tipo de investigación**

Este proyecto se realizó mediante una investigación descriptiva, ya que se llevó a cabo un desglose del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el trabajo (SG-SST), que permitió identificar los elementos y componentes que sirvieron para dar desarrollo a esta investigación.

### **6.2. Paradigma**

Para este trabajo el paradigma fue mixto puesto que se pudieron (comportamiento de los datos) utilizar técnicas tanto cualitativas como cuantitativas, analizando los datos y resultados, recopilando así las ideas, creencias y explicando la realidad de la empresa.

### **6.3 Método de investigación**

El método de investigación fue deductivo, debido a que se conoce el proceso de operación del Grupo Empresarial C.E.I, puesto que los trabajadores administrativos y operativos son quienes se encontraron expuestos a los peligros.

### **6.4 Fuentes de información**

#### **6.4.1. Fuentes primarias**

Se refiere a toda la información suministrada por el Grupo Empresarial C.E.I, en cuanto a procesos y procedimientos que allí se realizan. La cual fue clasificada por los investigadores.

#### **6.4.2. Fuentes secundarias**

Se realiza búsqueda de trabajos de otras universidades a nivel nacionales e internacionales para establecer fuentes confiables de información e investigación de igual manera revistas

indexadas y artículos académicos en diferentes páginas web. También se consultó documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.

## **6.5. Población**

La población sujeta a estudio en este proyecto, fue el personal que realiza labores en la bodega del del Grupo Empresarial C.E.I., en total 6 personas; cabe mencionar que fueron el gerente general, los asesores comerciales, los mensajeros y el encargado de la bodega para cargue y descargue de mercancías.

## **6.6 Muestra**

La muestra fue del 100% de la población del Grupo Empresarial C.E.I, ya que se tomaron en cuenta todos los cargos tanto a nivel administrativo como a nivel operacional.

### **6.6.1 Criterios de inclusión**

Empleados con contrato directo con el Grupo Empresarial C.E.I.

### **6.6.2 Criterios de exclusión:** No aplica

## **6.7 Instrumentos de recolección de datos**

Para la recolección de la información, se efectuó bajo las siguientes herramientas:

- Entrevistas con la administración de la propiedad, se hizo necesario recolectar información de la gerencia y partes administrativas para conocer la posición y disposición de la empresa frente a la propuesta del presente proyecto.
- El instrumento utilizado en la investigación fueron las entrevistas para los trabajadores de la empresa incluido el gerente, a través de cuestionarios vía virtual dirigidos a los



trabajadores y directivos del Grupo Empresarial C.E.I. con el fin de recolectar la información.

- Inspecciones en áreas comunes, para reconocer falencias y posibles soluciones.
- Observación directa teniendo para ello como herramientas listas de chequeo de estándares mínimos. Anexo 1

## **6.8 Fases del proyecto**

### **6.8.1 Fase 1 Describir la situación actual del Grupo Empresarial C.E.I.**

Inicialmente se realizó la verificación de las condiciones en las instalaciones del Grupo Empresarial C.E.I., mediante una videollamada guiada dentro de la infraestructura donde se realiza la actividad laboral, en donde se evidencia proceso de cada una de las actividades, se realizó también la identificación de las zonas de trabajo, vestidores, acceso de personal, lugares de cargue y descargue, materiales, elementos utilizados y los elementos de protección personal.

De igual manera se realizó comunicación con el gerente general del Grupo Empresarial C.E.I., vía telefónica en donde se obtuvo explicación de los procesos realizados, tiempos de gestión, elementos usados, condiciones y demás actividades.

Finalmente, por parte de la gerencia vía videollamada se indicó al grupo investigador que no se cuenta con un sistema de gestión de SST en la actualidad dentro del Grupo Empresarial C.E.I., y por tal motivo, la información relacionada con las condiciones de salud de los trabajadores no se lleva de manera organizada ni se realiza seguimiento de los procesos con los trabajadores.

### **6.8.2 Fase 2 Analizar los peligros existentes dentro del Grupo Empresarial C.E.I.**

Se realizó una consulta bibliográfica con el fin de analizar con base en las condiciones del Grupo Empresarial C.E.I., los peligros a los que se encuentran expuesto los trabajadores y las posibles enfermedades que se pueden presentar en relación con el riesgo ergonómico,

verificando las condiciones de trabajo y los tiempos determinados para las pausas activas indicadas por la ARL.

Es de importancia para esta investigación aclarar que las enfermedades que se pudieran generar dependen de diferentes factores como lo son: duración de exposición (horas/día), características propias de los trabajadores como: consumo de tabaco, hábitos alimenticios y enfermedades preexistentes.

Se ha descrito en varios estudios que la realización de movimientos repetitivos a futuro se relaciona con enfermedades musculoesqueléticas que afectan tanto la salud de los trabajadores como en rendimiento al interior de la empresa.

### **6.8.3 Fase 3 Diseñar el Plan de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo para el Grupo Empresarial C.E.I., para controlar los peligros y evitar que interfieran con la salud de los trabajadores.**

Para dar cumplimiento a la normatividad vigente se realizó el diseño del plan de GS-SST, esto se dejó por escrito y de fácil acceso para los trabajadores con el fin de favorecer su difusión.

En este plan se encuentra la política, planes de trabajo, tiempos de capacitación frente a prevención de accidentes laborales y enfermedades laborales, se dejó también un cronograma de actividades que deberán ser implementadas por parte del Grupo Empresarial C.E.I., a quien se recomendó contratar a una persona encargada de la coordinación HSEQ para poder ejecutar en un futuro cercano este sistema de gestión de SST.

### **6.9 Cronograma del Proyecto**

<b>Actividad</b>	<b>Modalidad</b>	<b>Fecha</b>	<b>A cargo de</b>
------------------	------------------	--------------	-------------------

Visita de inspección a Grupo Empresarial C.E.I	Virtual	28 de febrero 2022	Grupo investigador (Luz Yerly Guerrero)
Reunión Virtual con Gerente	Virtual	7 de marzo 2022	Grupo investigador (Katherine Guevara)
Reunión Virtual con asesor comercial	Virtual	14 de marzo 2022	Grupo investigador (Nathalia Toquica)
Reunión Virtual con mensajeros	Virtual	21 de marzo 2022	Grupo investigador (Luz Yerly Guerrero)
Reunión Virtual con encargado de bodega	Virtual	28 de marzo 2022	Grupo investigador (Katherine Guevara)
Diseño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo	No aplica	Del 30 de marzo a 30 de abril de 2022	Grupo investigador (Luz Yerly Guerrero, Katherine Guevara, Nathalia Toquica)
Entrega del SG-SST al Grupo Empresarial C.E.I		06 de mayo de 2022	Grupo investigador (Luz Yerly Guerrero, Katherine Guevara, Nathalia Toquica)

## 7. Resultados

De acuerdo con los objetivos planteados en el proyecto se obtienen los siguientes resultados:

Con la gestión de identificación de contexto interno y externo de la organización GRUPO EMPRESARIAL C.E.I, se estableció que la empresa basados en su objeto misional, Comercialización de materiales de construcción, ferretería y vidrio, presenta importantes oportunidades y amenazas en el mercado, a la hora de cumplir o no con la legislación en materia de SST aplicable a la empresa, se tuvo en cuenta lo siguientes aspectos;

**Oportunidades:** fidelización de los empleados al estar respaldados por un sistema de seguridad y salud, evitando de esta manera la disminución de rotación, ausentismo, accidentalidad y carga prestacional.

**Amenazas:** La no identificación oportuna de los requisitos legales aplicables e Incurrir en sanciones legales por no cumplir con la legislación en materia de SST.

**Debilidades:** Falta de recursos económicos para el cumplimiento normativo en seguridad y salud en el trabajo, ausencia de personal competente para el diseño del sistema de gestión.

**Fortalezas:** Compromiso por parte de la alta dirección y el equipo de trabajo para el desarrollo del sistema de gestión.

Con base a los factores anteriores se inició la identificación de los peligros y evaluaciones de los riesgos, donde se pudo establecer los diferentes riesgos a los que están expuesto los colaboradores, entre los más relevantes se encuentran; los virus, bacterias exposición al virus SARS-COV 2, riesgo mecánico y físico, para lo cual se sugirieron medidas de intervención como:

- Adecuación de espacios de trabajo.
- Capacitación permanente sobre los protocolos diseñados para contención del COVID 19.

- Campañas sobre sensibilización del autocuidado
- Lavado de manos
- Uso de Tapabocas, gel antibacterial, alcohol
- Capacitaciones de riesgo mecánico y físico.

Con base en la gestión de riesgos y entendimiento de contexto de la organización, se logró documentar la estructura del SG-SST, de acuerdo con requisitos de ley quedando de la siguiente manera:

- Manuales
- Procedimientos
- Formatos
- Matrices
- Programas
- Planes
- Comités

De acuerdo con los resultados y actividades generadas, se reanalizó evaluación del Sistema de Seguridad y Salud en el Trabajo de del GRUPO EMPRESARIAL C.E.I, obteniendo 88.5% de cumplimiento frente a los requisitos de resolución 0312 de 2019, como resultado en fase aceptable de acuerdo con los estándares mínimos, por lo que debe establecer un plan de mejoramiento dirigido a los criterios que no se cumplen.

## **8. Análisis financiero Costo – Beneficio**

Con este proyecto de investigación se buscó identificar las debilidades y fortalezas que tenía la empresa para poder cumplir con los requisitos legales en materia de Seguridad y Salud laboral, específicamente frente a los requisitos del SG-SST (Resolución 0312).

Después del proceso realizado, la empresa GRUPO EMPRESARIAL C.E.I, la empresa logró identificar importantes beneficios no solo para la organización sino también para sus colaboradores que permitirán garantizar óptimas condiciones de trabajo, herramientas correctas para el buen desarrollo de sus labores y formación para la gestión de los riesgos generados de la actividad comercial.

Por otro lado, la minimización de riesgos que puedan generar pérdidas económicas y/o sobrecostos a causa de incumplir los requisitos legales aplicables, evitando así asumir multas o sanciones, entre otros beneficios identificados por la alta dirección se encuentran:

- Mejora de tiempos y productividad.
- Disminución de la tasa de ausentismo.
- Personal capacitado y entrenado en su área de trabajo.
- Diagnósticos oportunos gracias a exámenes periódicos.
- Prevención de accidentes de trabajo.
- Prevención de enfermedades de origen laboral.

**TABLA 2. PRESUPUESTO DEL PROYECTO**

<b>Actividad</b>	<b>Costos</b>
Propuesta de investigación	\$ 90.000
Validación de aplicación de bibliográfica- Planteamiento del problema	\$ 120.000
Revisión de marco legal	\$ 420.000
Identificación de contexto organizacional y Aplicación de instrumentos	\$ 510.000
evaluación de riesgos	\$ 510.000
Diseño y estructura del SG-SST	\$ 3.300.000
Entrega del proyecto	\$ 1.300.000
Imprevisto (durante el proyecto)	\$ 300.000
<b>Total</b>	<b>\$ 6.550.000</b>

## **9. Conclusiones**

Se evidencia la importancia que la organización continúe con el plan de trabajo y controles sugeridos, para cumplir a cabalidad el requisito legal aplicable en materia de SST.

Con el resultado de la identificación de contexto de la organización, se logra concluir que GRUPO EMPRESARIAL C.E.I, aunque es una pequeña empresa, cuenta con grandes oportunidades para poder cumplir a cabalidad con los requisitos de un Sistema de gestión de Seguridad y Salud en el trabajo.

Basado en la gestión de riesgos, la organización debe implementar no solo los controles de evaluación, si no las actividades descritas para gestionar y poder minimizar los riesgos identificados.

Aunque como resultado de este proyecto se logró documentar la estructura del SG-SST, es prioritario que la empresa implemente lo descrito en su sistema, de manera lógica, coordinada, sistémica y trazable, con el fin de dar cumplimiento 100% a los requisitos de la resolución 0312 de 2019.

Por último, se concluye que, para evitar materialización de riesgos o incumplimiento legal, la organización realice de manera periódica mínimo una vez al año, ejercicios de auditorías internas y verificaciones de cumplimiento legal y su avance en el SG-SST.



## **10. Recomendaciones**

Se mencionó al Grupo Empresarial C.E.I, que es importante establecer y aplicar un plan de mejoramiento para a continuidad y funcionamiento del SG- SST.

Se recomendó que la organización en conjunto con el responsable del sistema en seguridad y salud, revisen y evalúen periódicamente la gestión de riesgos y los controles establecidos, con el fin de prevenir y/o mitigar cualquier materialización.

Se sugiere también, continuar con el compromiso y liderazgo de la alta dirección y participación de loa colabores frente al correcto funcionamiento del SG-SST.

## 11. Referencias.

Arteaga C., Rodríguez O., Osorio J., Ramírez D., Sanabria P., Sánchez J., (2018), Propuesta De Implementación De Un Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo Para El Sector Educativo (Régimen Especial: Docentes), Caso Piloto: Institución Educativa Ciudadela Cuba De Pereira. Recuperado De <https://n9.cl/huxa8>.

Benavides M., Canchala O. Leydi & Hernández R., (2019). Diseño del sistema de gestión de la seguridad y salud en el Trabajo en la empresa HOTELES GPS ubicado en la ciudad de Cali basado en el capítulo 6 del Decreto 1072 del 2015 y la Resolución 0312 del 2019. (Tesis de especialización). Repositorio de la Universidad Católica de Manizales. Recuperado de <https://n9.cl/u5h37>.

Documentación del sistema de gestión de seguridad y salud En el trabajo para la empresa teorema shoes en la ciudad de san José de Cúcuta – norte de Santander (2017). Recuperado de <https://n9.cl/xqsvc>.

Echeverri Zapata Juan Camilo, Rivera Ramírez Leidy Viviana, (2014), Estado Del Arte De La Seguridad Y Salud En El Trabajo En El Sector Minero En Colombia. Recuperado De <https://n9.cl/vpxh6>

Fonseca Serrano Juan Antonio. (2022). La evolución de la prevención de riesgos laborales en el sector industrial mejora la salud de sus trabajadores. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. Recuperado de: <https://revistamedica.com/prevencion-riesgos-laborales-sector-industrial/>

Gallo T. & Terán N. (2017). Diseño Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo Basado En El Decreto 1072 De 2015 Para La Empresa Inversiones BBK. (Trabajo de grado). Repositorio de la Universidad de Cartagena. Recuperado de <https://n9.cl/w85gc>

González Gaviria José Alvier, (2019), Propuesta Para El Diseño Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo De Acuerdo Al Decreto 1072 Del 2015 Y A La Resolución 0312 Del 2019 En La Empresa Link Comunicaciones Y Asesorías S.A.S De Montería – Córdoba. Recuperado De <https://n9.cl/v2goc>.

Guerrero Gómez Andrés Fernando, Llano Ortega Jenifer Carolina, Osorio Mateus Diana Marcela, (2020), Diseño Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo, Para La Empresa Grupo Euro América S.A.S, Según La Resolución 0312 De 2019 Recuperado De <https://n9.cl/wrt0f>.

Guía técnica de implementación del SG SST para MiPymes. (2016). Recuperado de <https://n9.cl/u7uncd>.

Hernández Sampieri, Roberto, Metodología de la investigación, 2014

Huerta, L. F., & Tafur, M. A. (2020). Diseño de un sistema de gestión de seguridad y salud ocupacional para minimizar los accidentes de trabajo en la empresa Grupo Moyan SRL, 2018 (Tesis de licenciatura). Repositorio de la Universidad Privada del Norte. Recuperado de <http://hdl.handle.net/11537/24045>.

Martínez Jiménez María Nelly, Silva Rodríguez María (2016), Diseño y desarrollo del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo enfocado en el decreto 1072/2015 y oshas 18001/2007 en la empresa los ángeles off. Recuperado de: <https://n9.cl/b332t>.

Noguera Núñez Luz Ellen, Sedano Rodríguez Lina, Delgado María Fernanda, (2018), Diagnóstico Sobre La Implementación Del Sistema De Gestión En Seguridad Y Salud En El Trabajo En Micro Y Pequeñas Empresas De Bogotá. Recuperado de <https://n9.cl/4q8tg5>

Novoa Mena, Martin Gonzalo, (2016), “Propuesta De Implementación De Un Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud Ocupacional En Una Empresa Constructora, Amazonas Perú”.

Recuperado De <https://n9.cl/4ogr4>.

Organización Internacional del Trabajo (2019). Recuperado de <https://n9.cl/6zpx>

Organización mundial de la salud. (2015). Recuperado de <https://n9.cl/vzx96>

Organización Panamericana de la Salud (2013). Recuperado de <https://n9.cl/nsws>.

Organización Panamericana de la Salud (OPS) Recuperado de <https://n9.cl/nsws>

Patiño De Gyves Mariana, (2014), la gestión de la seguridad y salud ocupacional y su impacto en el clima de seguridad de los trabajadores de una empresa productora de fertilizantes en Cajeme, sonora. Recuperado de <https://n9.cl/z6cqq>.

Quintero, J. y Blanco, L. (2020). Planificar el Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) de la Constructora Matices P&B Ltda., de la Ciudad de Cúcuta, bajo las exigencias de la Resolución 0312 de 2019 y el Decreto 1072 de 2015. (Trabajo de grado). Corporación Universitaria Minuto de Dios, Cúcuta - Colombia. Recuperado de <https://n9.cl/6y6br>.

Revista Dinero Infografía Así quedo el balance de accidentes y enfermedades laborales en 2017. Recuperado de <https://n9.cl/7yh0s>.

Robayo Rico Carlos Andrés, (2017), Documentación Del Sistema De Gestión De Seguridad Y Salud En El Trabajo Para La Empresa Teorema Shoes En La Ciudad De San José De Cúcuta – Norte De Santander. Recuperado de <https://n9.cl/dk2c1>.

Tamayo Osorio Pablo, Giraldo Oquendo Juan Camilo, (2019), Diseño metodológico para un sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo, basado en la norma ISO: 45001 en la empresa Betaltorn UNO SAS. Recuperado de <https://n9.cl/i75pp>.

# Anexos

## Anexo 1. Lista de chequeo de estándares mínimos en el diagnóstico inicial

CATEGORÍA	ESTÁNDAR	INDICADOR ESTÁNDAR	VALOR	PUNTO REALIZADO	PUNTO POSIBLE			CALIFICACION DE EMPRESA A CUMPLIR (A M)		
					CUMPLI TOTAL (A M)	NO CUMPLI	NO APLICA			
LUNDAJE	RECURSOS (85%)	1.1.1 Responsabilidad del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	0.5	4	0.5	0	0	2.5		
		1.1.2 Responsabilidad en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	0.5		0.5	0	0			
		1.1.3 Asignación de recursos para el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo - SG-SST	0.5		0.5	0	0			
		1.1.4 Atribución al Sistema General de Riesgos Laborales	0.5		0.5	0	0			
		1.1.5 Identificación de los trabajos de alto riesgo y valoración de personas en puesto	0.5		0.5	0	0			
		1.1.6 Control de riesgos CO-RSST	0.5		0	0	0			
		1.1.7 Capacitación CO-RSST	0.5		0	0	0			
		1.1.8 Control de Comités de Convivencia	0.5		0	0	0			
		1.1.9 Programa Capacitación promoción y prevención PVP	0.5		0	0	0			
		1.1.10 Programa Capacitación promoción y prevención PVP	0.5		0	0	0			
	CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (85%)	1.2.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) firmada, fechada y comunicada al CO-RSST	1	6	1	0	0	6		
		1.2.2 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas documentadas, revisados, del SG-SST	1		1	0	0			
		1.2.3 Evaluación y actualización de prioridades	1		1	0	0			
		1.2.4 Plan que identifique objetivos, metas, responsabilidades, recursos con cronograma y recursos	2		2	0	0			
		1.2.5 Archivo o repositorio documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	2		2	0	0			
CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (85%)	2.1 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) firmada, fechada y comunicada al CO-RSST	1	15	1	0	0	15			
	2.2.1 Objetivos definidos, claros, medibles, cuantificables, con metas documentadas, revisados, del SG-SST	1		1	0	0				
	2.2.2 Evaluación y actualización de prioridades	1		1	0	0				
	2.2.3 Plan que identifique objetivos, metas, responsabilidades, recursos con cronograma y recursos	2		2	0	0				
	2.2.4 Archivo o repositorio documental del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	2		2	0	0				
	2.2.5 Política del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) firmada, fechada y comunicada al CO-RSST	1		1	0	0				
	2.2.6 No existencia de incidentes, accidentes y enfermedades laborales	1		1	0	0				
	2.2.7 Medición de la salud	2		2	0	0				
	2.2.8 Mecanismo de vigilancia de las condiciones de salud en el Trabajo (85%)	1		1	0	0				
	2.2.9 Adaptación (1%)	1		1	0	0				
	2.2.10 Comunicación (2%)	2		2	0	0				
	2.2.11 Evaluación del impacto de cambios internos y externos en el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST)	1		1	0	0				
	CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (85%)	3.1.1 Diagnóstico epidemiológico Diagnóstico de Condiciones de Salud		1	9	1		0	0	9
		3.1.2 Actividades de Promoción y Prevención en Salud		1		1		0	0	
		3.1.3 Información al médico de los países de cargo		1		1		0	0	
3.1.4 Realización de las evaluaciones médicas ocupacionales. Registro - Periodicidad Comunicación al Trabajador		1	1	0		0				
3.1.5 Consulta de Historia Clínica		1	1	0		0				
3.1.6 Diagnósticos y recomendaciones médicos Laborales		1	1	0		0				
3.1.7 Salidas de visita y otros servicios de atención (control de lesiones no atribuibles a la actividad laboral)		1	1	0		0				
3.1.8 Atención de las enfermedades laborales y de promoción de la salud		1	1	0		0				
3.1.9 Seguimiento de atención de las enfermedades laborales		1	1	0		0				
3.2 Registro de los accidentes de trabajo y enfermedades laborales de la ARL, EPS y Dirección Nacional del Ministerio de Trabajo		2	2	0		0				
3.2.2 Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades laborales		2	2	0		0				
3.2.3 Registro y análisis estadístico de Accidentes y Enfermedades Laborales		1	1	0		0				
3.2.4 Medición de la frecuencia de la actividad de la actividad		1	1	0		0				
3.2.5 Medición de la incidencia de los accidentes de trabajo		1	1	0		0				
3.2.6 Medición de la prevalencia de Enfermedad Laboral		1	1	0		0				
3.2.7 Medición de la incidencia de Enfermedad Laboral	1	1	0	0						
3.2.8 Medición de la ausencia por causa médica	1	1	0	0						
CERTIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO (85%)	4.1.1 Metodología para la identificación de peligros, evaluación y valoración de riesgos (15%)	4	15	4	0	0	15			
	4.1.2 Identificación de peligros con participación de todos los niveles de la empresa	4		4	0	0				
	4.1.3 Identificación de los peligros catalogados, como carcinógenos y con toxicidad aguda	5		5	0	0				
	4.1.4 Realización de mediciones ambientales, químicos, físicos y biológicos	4		4	0	0				
	4.2.1 Implementación de medidas de prevención y control frente a peligros y riesgos identificados	2.5		2.5	0	0				
	4.2.2 Verificación de aplicación de medidas de prevención y control por parte de los trabajadores	2.5		2.5	0	0				
	4.2.3 Elaboración de procedimientos restrictivos, fichas, protocolos	2.5		2.5	0	0				
	4.2.4 Realización de los procesos a relaciones, registros o seguimientos con participación del CO-RSST	2.5		2.5	0	0				
	4.2.5 Mantenimiento preventivo de los laboratorios, equipos, máquinas, herramientas	2.5		2.5	0	0				
	4.2.6 Entrega de Diagnóstico de Prevalencia de la ARL, EPS, servicios con estadísticas y subestadísticas	2.5		2.5	0	0				
	CERTIFICACIÓN DE EMERGENCIAS (10%)	5.1.1 Cuenta con el Plan de Prevención, Preparación y respuesta ante emergencias		5	10	5		0	0	10
		5.1.2 Siguiendo de prevención conformada de pastillas y distales		5		5		0	0	
		5.1.3 Definición de indicadores del SG-SST de acuerdo condiciones de la empresa		1.25		1.25		0	0	
	VERIFICACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL SG-SST (10%)	6.1.1 Los empresarios auditan los resultados de la auditoría		1.25	5	1.25		0	0	5
		6.1.2 Plan anual de la auditoría revisado, resultados de la auditoría		1.25		1.25		0	0	
6.1.3 Realización de la auditoría revisada, resultados de la auditoría		1.25	1.25	0		0				
6.1.4 Realización de la auditoría con el CO-RSST		1.25	1.25	0		0				
MEJORAMIENTO (10%)	7.1.1 Definición de acciones preventivas y correctivas con base en los resultados del SG-SST	2.5	10	2.5	0	0	10			
	7.1.2 Acciones de mejora con base en revisión de la auditoría	2.5		2.5	0	0				
	7.1.3 Acciones de mejora con base en mediciones de accidentes de trabajo y enfermedades laborales	2.5		2.5	0	0				
	7.1.4 Elaboración Plan de mejoramiento implementación de medidas y acciones correctivas vinculadas por autoridades y ARL	2.5		2.5	0	0				
<b>TOTALES</b>				<b>100</b>	<b>88.5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>88.5</b>		

Este es un documento público, no se debe compartir, hacer o enmendarse, ni ser objeto de las sanciones establecidas en los artículos 205 y 204 de la Ley 397 de 2000 (Código Penal colombiano).

AREA DEL RESPONSALE DE LA SUB UNIDAD (A M)

FIRMA DEL RESPONSABLE DE LA SUB UNIDAD (A M)

EL NIVEL DE EVALUACIONES



### Anexo 3 Política SGSST.

	POLITICA SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST	Versión 02
		Fecha agosto 2021

#### POLITICA SISTEMA DE GESTION EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST

**Comercializadora e Importadora Eléctrica Internacional S.A.S** Es una empresa que desarrolla actividades en el sector (Comercial, eléctrico) con la distribución de elementos y materiales eléctricos y busca promover la Protección a la Vida y a la Salud de sus empleados propios, contratistas, visitantes y partes interesadas. El compromiso de la Alta Dirección garantiza la asignación de los recursos necesarios y la continua identificación, evaluación, control y/o eliminación de los riesgos presentes en todas las actividades desarrolladas en la organización, así como el mejoramiento continuo en su gestión de Prevención de Riesgos Laborales.

La gestión de seguridad y salud en el trabajo es parte primordial y principio de actuación, es una responsabilidad por convicción de todos los empleados de **Comercializadora e Importadora Eléctrica Internacional S.A.S**, que se refleja en el cumplimiento de las normas y procedimientos establecidos en la legislación colombiana vigente.



## Anexos 4 Formato Objetivos y Metas del SGSST

OBJETIVOS Y METAS DEL SG-SST											
OBJETIVO	TIPO DE INDICADOR	INDICADOR		META	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	FUENTE DE DATOS	RESPONSABLE	PERSONAS QUE DEBEN CONOCER EL RESULTADO	2022	2022	PLAN DE ACCIÓN
		NOMBRE INDICADOR	DESCRIPCIÓN						PRIMER SEMESTRE	SEGUNDO SEMESTRE	
Garantizar el cumplimiento de los objetivos planteados en el SG-SSTA	RESULTADO	Cumplimiento Objetivos	Objetivos Cumplidos / Total Objetivos Planteados	90%	Semestral	Matriz de Objetivos e Indicadores	Responsable del SG-SST	alta gerencia			
Documentar Plan de Trabajo Anual para el SST	PROCESO	Avance Plan de Trabajo SST	Actividades Cumplidas del Plan Anual / Total actividades programadas del Plan Anual	90%	Semestral	Plan de Trabajo SST	Responsable del SG-SST	alta gerencia			
Garantizar la ejecución del presupuesto establecido por la Gerencia para realizar las actividades del SST	ESTRUCTURA-RESULTADO	Cumplimiento del Presupuesto	Presupuesto ejecutado VS Presupuesto proyectado * 100	90%	Semestral	Presupuesto	Responsable del SG-SST	alta gerencia			
Garantizar el cierre de acciones preventivas y correctivas identificadas del sistema	PROCESO-RESULTADO	Cierre de Acciones preventiva y Correctivas	Nº de acciones Cerradas / Nº acciones identificadas	90%	Anual	Seguimiento de acciones preventivas y correctivas	Responsable del SG-SST	alta gerencia			
Mantener Lugares de Trabajo seguros y adecuados	PROCESO-RESULTADO	Cumplimiento Programa de Inspecciones	Condiciones cerradas / Condiciones identificadas por inspecciones.	90%	Semestral	Programa de inspecciones	Responsable del SG-SST	trabajadores			
	PROCESO-RESULTADO	Cumplimiento Programa de Mantenimiento	Actividades del programa de mantenimiento cumplidas/Actividades del Programa de Mantenimiento programadas	90%	Semestral	Programa de Mantenimiento	Responsable del SG-SST	trabajadores			
Evitar accidentes laborales	PROCESO-RESULTADO	Programas de Gestión de riesgo	Cumplimiento de las actividades de los programas de Gestión de riesgo Prioritarios		Semestral	PGR	Responsable del SG-SST	trabajadores			
Evitar enfermedades Laborales	PROCESO-RESULTADO	Programa de Vigilancia Epidemiológica	Cumplimiento de las actividades de los programas de Vigilancia Epidemiológica (Biomecánico - Psicosocial)	90%	Semestral	PVE	Responsable del SG-SST	trabajadores			
Actualizar de manera periódica la identificación de requisitos legales y otra índole.	PROCESO-RESULTADO	Cumplimiento de requisitos legales	Identificación de los requisitos Legales realizados / Identificación de los Requisitos legales planificados)	100%	Semestral	Procedimiento	Responsable del SG-SST	alta gerencia			
Trabajar con las actividades del programa de capacitación.	ESTRUCTURA-PROCESO-	Cumplimiento del Plan de capacitación	Número de capacitaciones ejecutadas/Número de capacitaciones programadas	90%	Semestral	Programa de Capacitaciones	Responsable del SG-SST	encargado de SG-SST			
Realizar evaluación de proveedores y Contratistas.	RESULTADO	Evaluación de proveedores y contratistas	Nº de evaluaciones realizadas a los proveedores y contratistas identificados / Nº de proveedores y contratistas relacionados en el SG-SST	90%	Anual	Procedimiento de evaluación y control de proveedores y contratistas	Responsable del SG-SST	encargado de SG-SST			

## Anexos 5 Política Prevención Consumo Alcohol, drogas y tabaquismo

	POLITICA EN PREVENCION DEL NO CONSUMO DE ALCOHOL, DROGAS Y TABAQUISMO	Versión 01
		Fecha agosto 2021



### POLITICA EN PREVENCION DEL NO CONSUMO DE ALCOHOL, DROGAS Y TABAQUISMO

**Comercializadora e Importadora Eléctrica Internacional S.A.S.**, en concordancia con sus políticas organizacionales, de seguridad y salud en el trabajo, y buscando la protección integral de sus empleados, clientes, contratistas y visitantes, prohíbe la posesión, venta, distribución o uso de alcohol y sustancias psicotrópicas dentro de la empresa y en las actividades de servicio en las instalaciones de nuestros clientes.

Así mismo prohíbe a sus empleados realizar cualquier trabajo bajo el efecto del alcohol o sustancias psicotrópicas.

Comercializadora e Importadora Eléctrica Internacional S.A.S. realizará actividades tendientes a la prevención del alcoholismo, el tabaquismo y la drogadicción.

**Anexo 6. Formato de investigación de accidentes de trabajo.**

**Anexo 7. Matriz de elementos de protección personal.**

**Anexo 8. Matriz de seguimiento a exámenes médicos.**